



25. September 2017

# Umweltbericht EPA 2016

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1 Einleitung

Im Jahre 2016 ging die zehnjährige Zielperiode des Programms RUMBA zu Ende. Mit den Auswertungen zum vorliegenden Umweltbericht wurde überprüft, ob das EPA das Bundesratsziel einer Reduktion der Umweltbelastung je Vollzeitäquivalent (FTE) um 10% erreicht hat. Das RUMBA-Team des EPA darf an dieser Stelle ein erfreuliches Resultat vorstellen: Die bisherigen Anstrengungen haben sich gelohnt, die Umweltbelastung pro FTE konnte seit 2006 ohne CO<sub>2</sub>-Kompensation um fast 50% reduziert werden und das Ziel wurde somit deutlich übertroffen. Zur starken Verbesserung hat vor allem die Reduktion des Stromverbrauchs beigetragen.

Die Anstrengungen im Rahmen von RUMBA werden fortgesetzt, zumal noch Verbesserungspotenzial vorhanden ist, insbesondere beim Strom- und Papierverbrauch, dazu mehr unter "Ziele und wichtigste Massnahmen bis 2019". Alle Mitarbeitenden sind aufgefordert, sich weiterhin aktiv zu beteiligen. An dieser Stelle danken wir Ihnen allen für Ihr Engagement.

RUMBA-Team EPA

## 2 Kennzahlen und Zielerreichung des EPA

Kennzahl	Einheit	2015	Ziel 2016	2016	Veränderung ggü. Vorjahr	Ziel erreicht: X nicht er- reicht: 0
Wärmeverbrauch (klimabereinigt)	MJ / m <sup>2</sup> Jahr MJ / FTE Jahr	137 8'614		137 8'804		
Stromverbrauch	MJ / FTE Jahr	11'883	-2%	11'908	2.2%	0
Wasserverbrauch	m <sup>3</sup> / FTE Jahr	8.3		7.5	-8.9%	
Papierverbrauch (total)	kg / FTE Jahr	83.3		64.6	-22.5%	
davon Recyclingpapier	%	21.7%	33%	35.1%	13.4 PP	X
Kehricht	kg / FTE Jahr	62.7		62.7	0.0%	
Dienstreisen	km / FTE Jahr	463		659	42.3%	
Flugkilometer	km / FTE Jahr	4		37	722.9%	
Bahnanteil bei Europa-Reisen	% bezogen auf Reisestrecke	67.3%		26.5%	-40.8 PP	
Bahnanteil bei Inland-Reisen	% bez. auf Reisestrecke	97.8%		98.4%	0.6 PP	
CO <sub>2</sub> -Emissionen	kg CO <sub>2</sub> -Äquiv. / FTE Jahr	506		490	-3.2%	
Umweltbelastung (total)	UBP / FTE Jahr	978	-3%	919	-6.1%	X
Veränderung der Umweltbelas- tung ggü. 2006	UBP / FTE Jahr im Jahr 2006	1'826	10% (gem. Bundesrat)	919	-49.7%	X

\*PP: Prozentpunkte

### 3 Unsere Umweltziele 2016

- **Reduktion der gesamten Umweltbelastung pro FTE**
  - ⇒ 2015 – 2016: - 3% ⇒ [Dieses Ziel wurde übertroffen.](#)
  - ⇒ 2015 – 2017: - 10%
- **Erhöhung des Anteils Recyclingpapiers**
  - ⇒ 2016: Erhöhung auf 33% Recyclingpapier ⇒ [Dieses Ziel wurde übertroffen.](#)
  - ⇒ 2017: Erhöhung auf 66% Recyclingpapier
- **Reduktion Strom- und Wärmeverbrauch**
  - ⇒ 2015 – 2016: - 2% ⇒ [Dieses Ziel wurde nicht erreicht.](#)
  - ⇒ 2015 – 2017: - 4%

### 4 Massnahmen und Ergebnisse

#### 4.1 Mitarbeitende, Kommunikation, Ausbildung

Ausgewertet wird die Umweltbelastung des EPA anhand der Verbrauchsdaten an der Eigerstrasse 71. Für den Papierverbrauch und die Dienstreisen werden noch ca. 12 weitere Mitarbeitende (Belpstrasse 18) berücksichtigt. Neu ab 2015 werden auch die externen Mitarbeitenden berücksichtigt. Diese sind nur sporadisch an der Eigerstrasse 71 tätig und werden nur zu 5% mitgezählt.

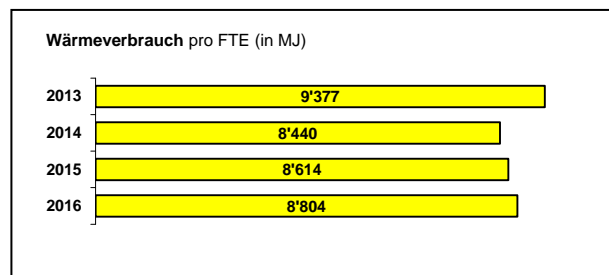
Insgesamt reduzierte sich die Mitarbeitendenzahl in Vollzeitstellen (FTE) auf 143 FTE. Die Abnahme der FTE an der Eigerstrasse 71 (Basis für die Verbrauchsdaten) beträgt 1.6%. Der Flächenbedarf ist 2015 - 2016 entsprechend leicht angestiegen (64 m<sup>2</sup> pro FTE).

#### 4.2 Wärmeverbrauch

Gegenüber dem Vorjahr nahmen sowohl der Wärmeverbrauch pro MA (+2.2%) wie auch der Wärmeverbrauch pro m<sup>2</sup> (+0.5%) leicht zu. Die Verbrauchszunahme pro FTE wurde v.a. durch die Abnahme der FTE (s. 4.1, oben) verursacht.

Zwischen 2006 und 2016 hat der Wärmeverbrauch pro FTE um 38.1% abgenommen. Dies ist auf die "Verdichtung" (Reduktion des Flächenbedarfs pro FTE um 40.6%) zurückzuführen.

Seit 2014 läuft eine Betriebsoptimierung (energo), welche durch das BBL initialisiert wurde. Durch eine Optimierung der Betriebsparameter (Vorlauftemperatur, Zeitprogramm, etc.) soll der Wärmeverbrauch reduziert werden.



Durch korrektes Verhalten können die MA einen Beitrag zur Reduktion des Wärmeverbrauchs leisten.

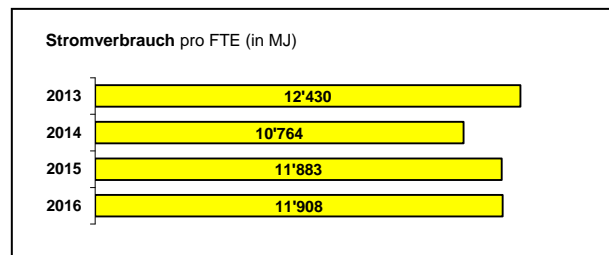
#### Persönliche Beiträge:

- *Thermostatventile auf Stufe 3 einstellen*
- *Bei längeren Absenzen im Winter Thermostatventile schliessen (Position Frostschutz)*
- *Wo möglich kurzes Querlüften (keine schräggestellte Fenster)*
- *Im Winter bei Sonnenschein wenn immer möglich Storen offen lassen*

#### 4.3 Stromverbrauch

Nachdem der Stromverbrauch zwischen 2010 und 2014 sowohl in absoluten Zahlen, wie auch je Mitarbeiter kontinuierlich gesunken ist, ist er 2015 um 10.5% gestiegen und dann zwischen 2015 und 2016 etwa konstant geblieben (+0.2%).

Obwohl aktuell eine Betriebsoptimierung läuft, ist der Stromverbrauch im Jahre 2016 auf dem hohen Niveau von 2015 geblieben. Die Gründe für die Zunahme des Stromverbrauchs konnten noch nicht eruiert werden. Dies wird aktuell weiter untersucht.



Zwischen 2006 und 2016 hat der Stromverbrauch sowohl pro FTE (-59.8%) wie auch absolut (-40.7%) abgenommen.

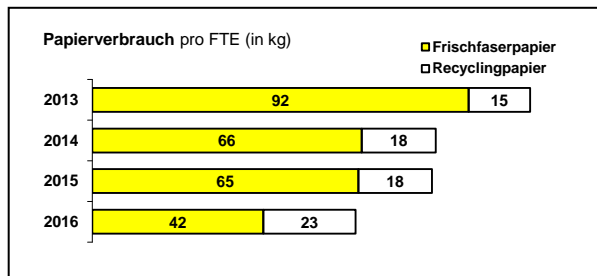
### Persönliche Beiträge

- *Beim Verlassen des Büros immer Licht löschen.*
- *Bei Abwesenheiten über 15 Min. (z.B. Pause) Bildschirm abschalten. Alternativ können die Energieeinstellungen individuell so angepasst werden, dass der Bildschirm automatisch nach 3 Minuten ausgeschaltet wird.*
- *Bei Abwesenheiten über 30 Min. (z.B. kurzer Mittag) PC oder Laptop in Ruhezustand versetzen.*
- *Bei Abwesenheiten über 2 Std. (z.B. langer Mittag, Sitzung, abends und übers Wochenende) PC oder Laptop herunterfahren und Steckerleiste ausschalten.*

### 4.4 Papierverbrauch

Der Papierverbrauch nahm im Jahr 2016 stark ab (-22.5%). Gleichzeitig ist der Anteil an Recyclingpapier stark angestiegen (+13.4 Prozentpunkte auf 35.1%). Der Anteil Recyclingpapier bleibt im Vergleich mit den anderen Verwaltungseinheiten noch tief. Zum Vergleich liegt der Recyclinganteil bei der gesamten Bundesverwaltung bei 41% (Zahlen 2014). Bei gewissen Ämtern ist er noch viel höher (92% bei der ZAS).

Das Ziel einer Erhöhung des Recyclinganteils auf 33% wurde dank dem konsequenten Einsatz der neuen Papiersorte "weisses 100%-Recyclingpapier" (ab Herbst 2016) erreicht.



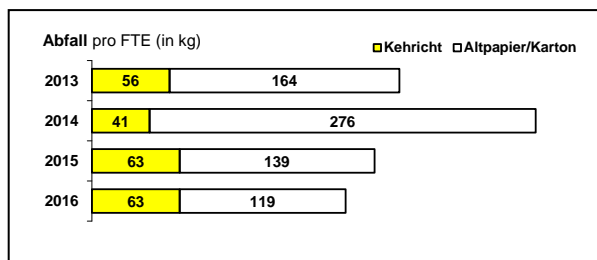
### Persönliche Beiträge

- *Unnötiges Drucken vermeiden.*
- *Immer doppelseitig und auf grauem Recyclingpapier drucken.*

### 4.5 Abfälle

Die erhobene Kehrichtmenge schwankt von Jahr zu Jahr stark. Dies kann mit Aufräumaktionen aber auch mit Fehleingaben oder Verschiebungen der Abfall-Container zwischen verschiedenen Gebäuden verursacht werden. Zwischen Januar und Juni 2016 wurde an der Eigerstrasse 71 kein Kehricht ausgewiesen. Entsprechend wurde für das Jahr 2016 dieselbe Kehrichtmenge pro FTE angenommen, wie für das Jahr 2015.

Aus den obigen Gründen wird hier auf eine detaillierte Analyse der Entwicklung der Kehrichtmenge verzichtet.



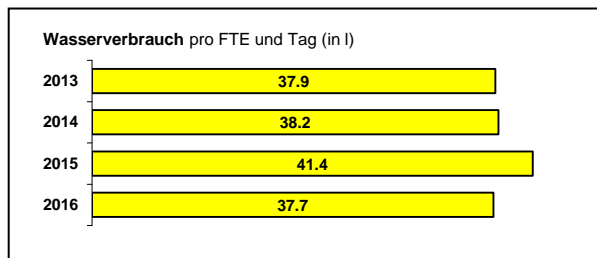
### Persönliche Beiträge

- *Altpapier/Karton, PET, Glas, Metall immer aus dem Abfall trennen. Nur der nicht recycelbare Abfall landet ins Kehricht-Eimer.*

### 4.6 Wasser und Abwasser

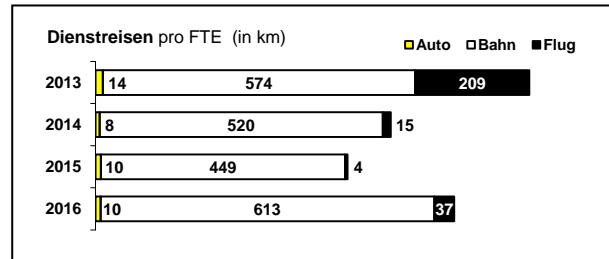
Der Wasserverbrauch – und damit die Abwassermenge – pro Mitarbeitende hat um 8.9% abgenommen. Der Wasserverbrauch ist in allen vier Quartalen auf die Werte vom 2014 gesunken.

Zwischen 2006 und 2016 hat der Wasserverbrauch sowohl pro FTE (-42.6%) wie auch absolut (-15.3%) abgenommen.



#### 4.7 Dienstreisen

Die für Dienstreisen gefahrene Distanz pro MA ist zwischen 2010 und 2015 kontinuierlich zurückgegangen. Im Jahre 2016 ist sie wieder deutlich angestiegen (+42.3%). Hier muss ergänzend präzisiert werden, dass die gefahrene Distanz sehr tief ist. Dies erklärt die starken Jahr-zu-Jahr Variationen. Dies gilt insbesondere für die Flugreisen und die Ausland-Bahnreisen.

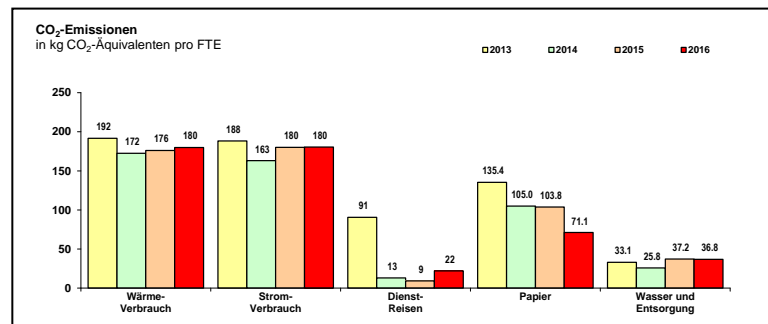


Zwischen 2006 und 2016 hat die für Dienstreisen gefahrene Distanz sowohl pro FTE (-45.4%) wie auch absolut (-19.4%) abgenommen.

Besonders erfreulich ist der hohe Bahnanteil (98% im Jahre 2016) bei den Inland-Reisen.

#### 4.8 CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden ohne Kompensation dargestellt, eine solche könnte die gesamte Bilanz verbessern. Insgesamt haben die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 3.2% abgenommen. Die Abnahme wurde v.a. durch die Abnahme beim Papierverbrauch verursacht.

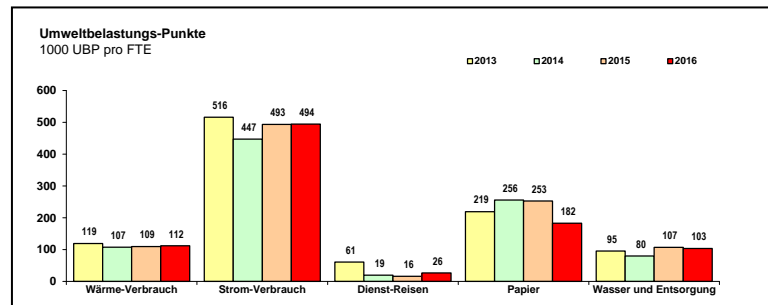


Zwischen 2006 und 2016 haben die CO<sub>2</sub>-Emissionen sowohl pro FTE (-51.5%) wie auch absolut (-28.4%) abgenommen.

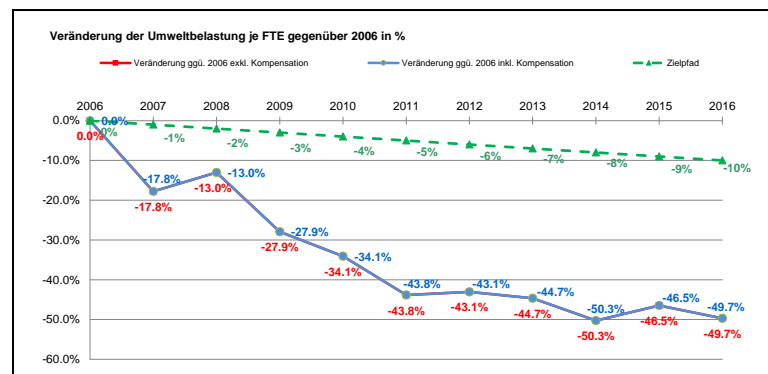
Dazu haben vor allem die Reduktion vom Strom-, Wärme- und Papierverbrauch beigetragen.

#### 4.9 Umweltbelastung

Die Umweltbelastung pro Mitarbeitende im EPA liegt mit 919 kUBP\*<sup>1</sup> 6.1% tiefer als im Vorjahr. Der Stromverbrauch macht im Amt 54% und der Papierverbrauch 20% der Umweltbelastung aus. Der Wärmeverbrauch und der Kehricht machen 12% respektive 8% aus. Die weiteren Belastungsquellen (Wasser und Dienstreisen) sind hier von geringerer Bedeutung.



**Zielerreichung Bundesratsziel:** Die Veränderung der Umweltbelastung pro Mitarbeitende im EPA ist in der nebenstehenden Grafik im Vergleich zu 2006 dargestellt. Der Bundesrat setzte das Ziel einer Reduktion der Gesamtumweltbelastung der BV um 10% zwischen 2006 und 2016. Aus der zeitlichen Darstellung ist ersichtlich, dass das EPA das definierte Ziel eindeutig erreicht hat. Sogar das neue vom BR vorgegebene Ziel einer weiteren Reduktion um 20% bis Ende 2019<sup>2</sup> wurde schon erreicht. Ein genauer Blick auf die Entwicklung der spezifischen Umweltbelastung zeigt eine starke Abnahme zwischen 2006 und 2011 gefolgt von einer langsameren Abnahme von 2011 bis 2016. Der Rückgang der Umweltbelastung von 2006 bis 2011 ist vor allem durch eine kontinuierliche Reduktion des Stromverbrauchs und eine Verdichtung (mehr Mitarbeitende auf derselben Fläche) verursacht. Seit 2011



<sup>1</sup> Umweltbelastungspunkte (UBP) sind ein Index, mit welchem die Auswirkungen verschiedener Schadstoffe in Luft, Wasser und Boden sowie der Ressourcenverbrauch bewertet werden.

<sup>2</sup> Bundesratsbeschluss vom 25. Juni 2016, "Weiterentwicklung des Ressourcen- und Umweltmanagementsystems des Bundes Rumba".

ist der Stromverbrauch deutlich langsamer gesunken. Gleichzeitig hat die Umweltbelastung durch den Papierverbrauch zugenommen. Diese Zunahme der Umweltbelastung durch den Papierverbrauch wurde v.a. durch die Reduktion des Recyclinganteils zwischen 2011 und 2015 verursacht. Im Jahr 2016 konnte diese Tendenz gebrochen werden.

Das EPA hat noch Verbesserungspotential, vor allem im Strom- und Wärmebereich (laufende Betriebsoptimierung) sowie im Papierbereich (verstärkter Einsatz von Recyclingpapier). Somit sollten trotz bisheriger Zielerreichung weitere Reduktionen der Umweltbelastung angestrebt und weitere Massnahmen umgesetzt werden.

## **5 Ziele und wichtigste Massnahmen bis 2019**

### **5.1 Umweltziele des Bundesrates und Departementsziele**

Wie vom Bundesrat am 25. Mai 2016 beschlossen wurde das Programm RUMBA per 1. Januar 2017 in einen dauernden Auftrag der Bundesverwaltung überführt.

Neu hat der Bundesrat übergeordnete Ziele für die Gesamtheit der an RUMBA beteiligten Verwaltungseinheiten definiert. So soll die Umweltbelastung je Vollzeitäquivalent bis Ende 2019 insgesamt um 30% gegenüber 2006 reduziert werden. Weiter sollen die absoluten Treibhausgasemissionen bis Ende 2019 insgesamt um 40% gegenüber 2006 reduziert werden. Beim ersten Ziel dürfen die Treibhausgas-Kompensationen nicht angerechnet werden, beim Treibhausgas-Ziel ist dies erlaubt. Die Beschaffung der Kompensationszertifikate erfolgt zentral durch das UVEK (BAFU).

Die Departemente und die Bundeskanzlei sind für die Erreichung dieser Ziele verantwortlich. Dazu treffen sie mit den relevanten Verwaltungseinheiten Zielvereinbarungen. Im EFD konnten die definitiven Ziele noch nicht definiert werden. Die Rumba-Fachgruppe hat für das EFD folgende Departementsziele vorgeschlagen:

- Die Umweltbelastung je Vollzeitäquivalent wird bis Ende 2019 insgesamt um 30% gegenüber 2006 reduziert. Treibhausgas-Kompensationen werden nicht angerechnet.
- Die absoluten Treibhausgasemissionen werden bis Ende 2019 insgesamt um 45% gegenüber 2006 reduziert. Treibhausgas-Kompensationen können angerechnet werden.
- Alle unvermeidbaren Treibhausgasemissionen werden vollständig kompensiert. Die Beschaffung der Kompensationszertifikate erfolgt zentral durch das UVEK (BAFU).

### **5.2 Ziele und wichtigste Massnahmen für das EPA bis 2019**

Das EPA ist als kleines Amt eine Verwaltungseinheit mit geringer Umweltrelevanz. Wie für das EFD sind die EPA-Ziele noch zu definieren, bzw. es soll noch eine Zielvereinbarung zwischen EFD und EPA abgeschlossen werden.

Nach dem jetzigen Stand sollten für das EPA folgende Ziele definiert werden:

- Reduktion des Stromverbrauchs pro MitarbeiterIn. (Ob ein quantitatives Ziel definiert werden soll, soll in Zusammenarbeit mit dem EFD noch besprochen werden.)
- Reduktion des Wärmeverbrauchs pro MitarbeiterIn. (Ob ein quantitatives Ziel definiert werden soll, soll in Zusammenarbeit mit dem EFD noch besprochen werden.)
- Erhöhung des Recyclinganteils beim Papier auf 67%.

Die Ziele sollen mit folgenden Massnahmen erreicht werden:

- Analyse Strom- und Wärmeverbrauch Eigerstrasse 71 mit entsprechenden Empfehlungen.
- Ersatz von alten Druckern und Kopierern durch neue umweltfreundlichere und energiesparende Multifunktionsgeräte und gleichzeitig Reduktion der Anzahl Geräte.
- Allenfalls weitere – noch zu definierende – Massnahmen im Bereich Stromverbrauch.
- Ersatz vom Frischfaser- und vom Sandwich-Papier durch das weisse 100%-Recyclingpapier beim Kopierpapier und bei den Kuverts. Bestellen von weissem Recyclingpapier für die Fertigung der Kursunterlagen (beim Media-Center Bund gedruckt).
- Sensibilisierung der Mitarbeitenden, damit nicht jede e-Mail ausgedruckt wird.
- Allenfalls weitere – noch zu definierende – Massnahmen im Bereich Papierverbrauch.
- Organisation von Sensibilisierungs- und Informationskampagnen.

Wirkung:

Basierend auf die Zahlen 2016 (FTE-Zahlen, sonstige Verbräuche) haben die geplanten Massnahmen im Bereich "Einsatz von Recyclingpapier" folgende Wirkung auf die gesamte Umweltbelastung des EPA:

⇒ 100% Einsatz von Recyclingpapier intern (graues Papier wie bisher, Rest mit weissem 100% Recyclingpapier) und Sandwich-Papier für die Kursunterlagen: -5.0% (-52.2% verglichen mit 2006)

⇒ 100% Einsatz von Recyclingpapier intern und für Kursunterlagen (graues Papier wie bisher, Rest mit weissem 100% Recyclingpapier): -11.2% (-55.3% verglichen mit 2006)

## 6 Organisation des Umweltmanagements

Die oberste Verantwortung für das Umweltmanagement liegt bei der Geschäftsleitung des EPA. Das Umweltteam unterstützt die Geschäftsleitung bei der Umsetzung des Umweltmanagements. Zur Erfüllung dieser Aufgaben tritt das Umweltteam regelmässig zusammen. Standardtraktanden sind: Infos/Feedback von Amt und Bund, Analyse der Quartals-/ Jahreskennzahlen, Ergänzung/Umsetzung des Massnahmenplans.

**Entscheidend für den Erfolg des Umweltmanagements sind neben technischen Massnahmen die laufenden Kommunikationsaktivitäten des Umweltteams, die auch den Einbezug von GL und Linie sowie Ausbildungsmassnahmen beinhalten.**

Die Mitglieder des Umweltteams			
- Christian Tschanz Greinus	Umweltteamleiter (UTL)	- Charlotte Fahrner	Koordination Umweltteam
- Regula Fiechter	Kommunikation (Stv UTL)	- Silvio Borella	ext. Berater
Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <a href="https://www.rumba.admin.ch/rumba/de/home/umweltberichte.html">https://www.rumba.admin.ch/rumba/de/home/umweltberichte.html</a>			

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Christian Tschanz Greinus, Eidgenössisches Personalamt, Eigerstrasse 71, 3003 Bern

E-Mail: [christian.tschanzgreinus@epa.admin.ch](mailto:christian.tschanzgreinus@epa.admin.ch)